

# PHYSICAL DISTRIBUTION SYSTEM UTILIZING COMMUNICATION NETWORK

Publication number: JP9330354

Publication date: 1997-12-22

Inventor: TAKASE AKIHIRO; SAITOU TOSHIHIDE; AOKI ICHIRO

Applicant: KIYOUSERA MULTI MEDIA CORP KK

Classification:

- International: G06F19/00; G06F19/00; (IPC1-7): G06F17/60; G06F19/00

- european:

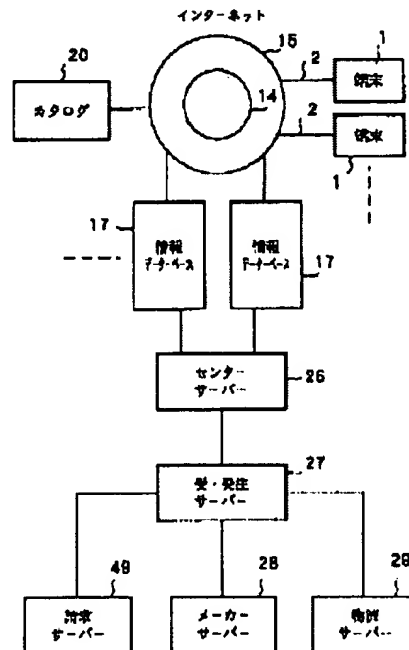
Application number: JP19960146060 19960607

Priority number(s): JP19960146060 19960607

Report a data error here

## Abstract of JP9330354

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To rationalize the delivery and reception of commodities when the commodities are purchased by making use of the internet. **SOLUTION:** A user selects an electronic commodity catalog on the internet, breaks the connection with a changeover key, and then makes a switching connection with a membership dedicated net after confirming purchase conditions, thereby ordering a commodity. The order is transmitted from a center server 26 which manages nationwide purchase applications to an order reception management server 27 exclusively for physical distribution, a maker server 28, and a physical distribution management server 29 of forwarding business which are independently present by areas and in contract relation, so that the commodity is delivered to the home or a nearby convenience store. The user can track and confirm the progress state of the delivery and the information of delivery completion on a screen with information of the physical distribution data base of the center server.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成9年(1997)12月22日

審査請求 未請求 請求項の数12 O.L (全 11 頁)

[最終頁に続く](#)

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 標準化され通信回線により互いに接続される複数のコンピュータやパソコンや情報処理装置からなる開かれた情報ネットワーク上に、通信端末を接続し、この通信端末が情報ネットワークを介し特定の情報処理装置から商品情報を受信して、自局通信端末の表示装置に表示し、

次に、この通信端末側で接続先を切り替える切替キーを操作することにより、前記情報ネットワークとの接続を終了し・切断し、自局通信端末に内在する通信プログラムにより通信回線を介して自局通信端末が予め会員登録をしている情報データベースにアクセスし、前記商品情報に基づき所定商品を前記情報データベースに対して発注し、その後前記通信プログラムにより自局通信端末と前記情報データベースとの間の通信を切断し、

前記情報データベースが、予め契約登録をしている受・発注管理サーバーにアクセスし、前記発注された所定商品について販売取り扱いを依頼し、

前記受・発注管理サーバーから、前記情報ネットワーク上に商品情報を提供しているメーカー管理サーバーがアクセスされ、前記所定商品について受注を受けて、

前記メーカー管理サーバーが、運送業者の物流管理サーバーにアクセスし、前記所定商品を所定倉庫より受け取り指定場所に配達するように指示し、

前記物流管理サーバーが、前記所定商品の運送について配送スケジュールを作成するとともに、この配送スケジュールを前記メーカー管理サーバーと受・発注管理サーバーと情報データベースに通知し、

この配送スケジュールに従って、前記所定商品が指定場所に配達され、配達済み通知が前記物流管理サーバーに登録され、

この配達済み通知が、前記物流管理サーバーからメーカー管理サーバーと受・発注管理サーバーと情報データベースに送られた後に、

前記通信端末を前記情報データベースに接続し、発注した商品について受け取り前に、配達の経過状況を前記通信端末の画面上で問い合わせ、

この問い合わせに従って前記情報データベースが当該商品について配達の経過状況を読み出し、通信回線を介して前記通信端末に送信して、その画面に配達の経過状況を表示するようにした通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項2】 前記配達の経過状況が配達スケジュールであることを特徴とする請求項1に記載の通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項3】 前記配達の経過状況が配達済み通知であることを特徴とする請求項1に記載の通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項4】 前記開かれた情報ネットワークがインタ

ーネットであることを特徴とする請求項1に記載の通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項5】 前記商品が物であることを特徴とする請求項1に記載の通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項6】 前記商品がサービスであることを特徴とする請求項1に記載の通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項7】 標準化され通信回線により互いに接続される複数の情報処理装置からなり、任意に情報処理装置を接続可能な開かれた第一の情報ネットワークと、加入契約を行った加入者のみが、その情報処理装置を接続可能な閉じた第二の情報ネットワークと、前記第一の情報ネットワークと前記第二の情報ネットワークとのいずれか一方に接続するための接続切替手段を備えた通信端末とを備えており、

ユーザーが前記通信端末を前記第一の情報ネットワークに接続し、前記第一の情報ネットワークにおいて、複数の販売業者が提供する商品情報の中から所望の商品情報を選択し、選択された商品情報を用いて、前記第二の情報ネットワークにおいて前記通信端末により商品の発注を行い、所定の場所へ前記発注した商品の配送を指示し、前記第二の情報ネットワークに設けられたホストコンピュータが前記商品の流通工程を管理する通信ネットワークを利用した物流システムであって、前記第二の情報ネットワークが、前記通信端末からの注文を受け付け、前記商品の流通工程を管理するための受・発注管理サーバーを備えており、前記通信端末を前記第二の情報ネットワークに接続することにより、前記受・発注管理サーバーから前記商品の流通状況に関する情報を前記通信回線を介して受信し、前記通信端末上に表示することを特徴とする通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項8】 前記所定の場所が、ユーザーの自宅であることを特徴とする請求項7に記載の通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項9】 前記所定の場所が、ユーザーの自宅以外の場所であることを特徴とする請求項7に記載の通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項10】 前記自宅以外の場所が、ユーザーの自宅近傍のコンビニエンスストアであることを特徴とする請求項9に記載の通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項11】 前記流通状況情報が、前記商品に関する配達スケジュールであることを特徴とする請求項7から10に記載のいずれか一項の通信ネットワークを利用した物流システム。

【請求項12】 前記流通状況情報が、前記商品に関する配達済通知であることを特徴とする請求項7から10に記載のいずれか一項の通信ネットワークを利用した物流システム。

【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、インターネットや通信カラオケや情報配信等の通信ネットワークを利用した物流システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】現在世界に開かれた情報ネットワークとしてインターネットが普及している。一方会員制のネットワークもPC-VAN、NIFTY等があり、また各種のクレジットカードネットも一種の売買専用のネットワークである。インターネットを利用した商品取引は、直接には課金ができないので、手続きが2重になっている。例えばCD音楽の買い物では、WAVEのホームページを呼び出し、CD注文のラインをクリックすると、購入可能なCDのリストが表示される。買いたいCDの項目にチェックマークを入れると、合計金額が表示され、次に自宅の電話番号を入力する。後日WAVEから確認の電話がかかってきて、その時点で初めて発注が確定し、その後に請求書とともにCDが届くようになっている。一方会員制のネットワーク上では電子カタログにより商品を紹介し、申し込み先の申し込み書を表示して、注文を受けられるようになっている。商品の受け取りは、自宅への配達為主であり、薄くて書簡状の商品では、不在の場合でも、郵便箱に入れることにより配達完了するが、パソコン等のように嵩張る商品では、再配達となってしまう。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来のインターネットを利用したWAVE等の注文では、商品購入のためには他人に自宅の電話番号を教えるという不安があった。また、後日電話がかかってくるので、WAVE側にも利用者にも手間が掛かりコストが高くなるという問題があった。クレジットカードを利用する買い物では、常に直接インターネットを利用できるものではなかったし、また本人であるかの確認が困難で、セキュリティの確立が今後の課題になっている。会員制のネットワークを介しインターネット情報を利用するものでは、申し込み先が当該ネットワークとは別であり、確認や申し込み方法が複雑なものであった。特に、販売元やデパートから送られる自宅宛の配達品に関しては、都会部では家族が留守の場合が多く、配達人は2度、3度と配達車を同じ家庭に運転しなければならず、受け取る側もそのためにわざわざ時間を作らなければならず不便であった。また近所の人に預けた場合には、互いに迷惑となり、商品の配達の在り方は、社会的にも問題になっていた。この発明ではインターネット情報を利用して、自由に商品が購入できて、商品の受け取りや配達、配達する側にも受け取り者や購入者側にも便利になるようにする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、標準化され通信回線により互いに接続される複数のコンピュ

ータやパソコンや情報処理装置からなる開かれた情報ネットワーク上に、通信端末を接続し、この通信端末が情報ネットワークを介し特定の情報処理装置から商品情報を受信して、自局通信端末の表示装置に表示する。次に、この通信端末側で接続先を切り替える切替キーを操作することにより、情報ネットワークとの接続を終了し、切断し、自局通信端末に内在する通信プログラムにより通信回線を介して自局通信端末が予め会員登録をしている情報データベースにアクセスする。商品情報に基づき所定商品を前記情報データベースに対して発注し、その後通信プログラムにより自局通信端末と情報データベースとの間の通信を切断する。情報データベースが、予め契約登録をしている受・発注管理サーバーにアクセスし、発注された所定商品について販売取り扱いを依頼する。受・発注管理サーバーから、情報ネットワーク上に商品情報を提供しているメーカー管理サーバーがアクセスされ、所定商品について受注を受ける。メーカー管理サーバーが、運送業者の物流管理サーバーにアクセスし、所定商品を所定倉庫より受け取り指定場所に配達するように指示する。物流管理サーバーが、所定商品の運送について配送スケジュールを作成するとともに、この配送スケジュールを前記メーカー管理サーバーと受・発注管理サーバーと情報データベースに通知する。この配送スケジュールに従って、所定商品が指定場所に配達され、配達済み通知が物流管理サーバーに登録される。この配達済み通知が、物流管理サーバーからメーカー管理サーバーと受・発注管理サーバーと情報データベースに送られた後に、通信端末を情報データベースに接続する。発注した商品について受け取り前に、配達の経過状況を通信端末の画面上で問い合わせ、この問い合わせに従って情報データベースが当該商品について配達の経過状況を読み出し、通信回線を介して通信端末に送信する。通信端末の画面に配達の経過状況を表示すると、商品の受け取りが順調に行われる。

## 【0005】

## 【発明の実施の形態】

実施の形態1. 以下この発明を図面に従って説明する。まず、図1、図2、図3、図4において、本発明の通信ネットワークを利用した物流システムを実施する装置の構成について説明する。まず、図1において全体構成は、発信元になる複数の家庭用の通信カラオケ端末1がそれぞれ独立に通信回線2を介して、データ配送元の音楽データ等の情報データベース17に接続されている。通信カラオケ端末1は通信端末の一形態であり、これら通信カラオケ端末1は同じ通信回線2を介してパソコン通信ネットワークや、世界に開かれたインターネット15にも接続可能となっている。

【0006】通信回線2にはNTT、DDI、第2電電等の公衆回線14があり、これらは更にインターネット15に接続可能であり、インターネット15には世界の

多くの業種の電子ニュースやホームページ20がアップロード可能となっている。通信回線2にはまた、閉じた会員制の情報データベース17が接続可能であり、情報データベース17には、家庭用通信カラオケの市場に提供されている京セラマルチメディアコーポレーション等、固有のXネットサービス等が該当する。

【0007】情報データベース17は専用の通信回線のISDN等を介し、センターサーバー26に接続され、情報データベース17は各地方毎に設置されており、例えば各県にあり、センターサーバー26は1または2カ所に設けている。センターサーバー26には、また専用の通信回線ISDN等を介し、物流と金銭を管理する受・発注管理サーバー27に接続されている。受・発注管理サーバー27には専用の通信回線ISDN等を介し、メーカーサーバー28、物流管理サーバー29、請求管理サーバー49等に接続されている。

【0008】図3において、情報データベース17は中央演算装置のCPU19と、顧客データベース22と、サービスデータベース23と、物流データベース24とで構成される。次に図2において、全国の情報データベース17を管理するセンターサーバー26は、構成は情報データベース17と同様で格納可能なデータ量がより大きな顧客データベース22と、地域毎に区分された物流データベース24を集合させたセンターデータベース37で構成される。

【0009】地域毎に独立して存在する流通専門の受・発注管理サーバー27には、センターサーバー26からその地域の顧客データベース22の顧客データが報告されており、同一内容の顧客データベース36と、メーカーデータベース38を備えている。メーカーデータベース38には商品を製造し販売する会社のデータを、管轄地域毎に記憶する。また、地域毎に独立して存在するメーカーサーバー28は、在庫データベース44と出庫データベース45とを備え、独立して存在する配達専門の物流管理サーバー29には、資源テーブル46と、配送データベース48とを備えている。資源テーブル46には人材、車両、距離データ、担当地域の取り扱いコンビニエンスストア等を記憶し、配送データベース48には、配送予定を作成、追加、更新できる。

【0010】ここで、物流管理サーバー29を経営する会社は、長時間営業のローソン、ファミリーマート、07-11店等のコンビニエンスストアと商品預かりについて予め契約を結んでいる。更に、独立して存在する課金専門の請求管理サーバー49には、顧客データベース51と、請求書フォーム52を備えている。この顧客データベース51は、センターサーバー26の顧客データベース22や受・発注管理サーバー27の顧客データベース36と形式上は同一内容で、担当地域の顧客データを記憶する。

【0011】次に、図4は消費者の家庭の通信カラオケ

端末1側の構成を示し、通信制御回路のモデム4と、ROMからなる主プログラム5、汎用プログラム6、専用プログラム7と、一時格納用のワークメモリ8と、曲データ等を記憶する記憶装置9、中央演算装置のCPU13、カラオケ再生回路50とから構成され、またテレビ3のモニター用CRT16、リモートコントローラ41、マイク42、スピーカ18が必要であり、モデム4には通信回線2が接続されている。

【0012】通信カラオケ端末1は通信端末の一種であり例えば、市販されている家庭用通信カラオケのX-55であり、主プログラム5には電源オン直後に表示される主メニュー等が格納されている。主メニューには、汎用のパソコン通信に入るか、専用のカラオケ通信に入るかの選択メニューが準備されている。ここで、専用のカラオケ通信は、名称こそがカラオケとなっているが、データ通信によるカラオケを中心にして、ゲーム、天気予報、旅行情報、ニュース配信等をする、有償な会員制のデータネットワークである。

【0013】汎用プログラム6には、国内の通信ネット例えばPC-VAN、NIFTY等への接続ソフトや、またインターネットプロバイダーへの接続ソフト(IP)10がある。更に、汎用プログラム6には本願の中心となる物流キーの例えばXキー用のソフト11が含まれる。このXキーは画面にアイコンとして表示され、押下されると、通信端末側を、一般通信中には、インターネットから情報データベース17に接続先を切り替える切替キーである。

【0014】専用プログラム7には、各種サービスの項目ソフト12と注文プログラム35と追跡プログラム56があり、項目ソフト12は更に、例えばカラオケ、ゲーム、天気予報、旅行情報、ニュース配信等の実行ソフトとから構成される。発注プログラム35は商品発注用のメニューデータであり、会員番号、商品番号、商品名、単価、個数、合計金額、消費税額、配達の希望日と時間、配達先住所等の記入用項目がある。追跡プログラム56は発注済商品が問い合わせ時点で、流通のどの段階にあるかを追跡するものである。

【0015】ワークメモリ8はICメモリのRAMからなり、モデム4からの受信データをリアルタイムで一時的記憶し、またCPU13の作業領域ともなる。記憶装置9は小型のハードディスクから構成され、ワークメモリ8のデータを記憶でき、また通信カラオケ端末1の外に設けてもよい。

【0016】再度図3において、主に外部通信路と情報データベース17側の構成を、詳しく説明する。通信回線2には、通信カラオケ端末1の専用プログラム7に対応した、情報データベース17が接続可能であり、情報データベース17には家庭用通信カラオケの市場に提供されている京セラマルチメディアコーポレーションのXネットサービス等が該当する。

【0017】顧客データベース22には、顧客が通信カラオケ端末1を購入時に、情報データベース17の提供会社、Xネットに申告した顧客の個人データが格納されている。その詳細項目には、例えば住所、氏名、電話番号、会員番号、クレジットカード名、カード番号、銀行名、口座番号等がある。顧客数は万単位の数あり、顧客データベース22はこれらを十分格納できるような大容量の記憶装置であり、データ変更更新が可能である。

【0018】サービスデータベース23には、音楽データのカラオケデータベースと、ゲームデータベース、天気予報データベース、旅行情報データベース、ニュース配信データベース等がある。サービスデータベース23の内容は日々新たなものが、必要であるので、外部から最新データ25を適宜補充してCPU19により更新される。特に天気予報、旅行情報、ニュースは時間単位で変化するので、更新の頻度が大きい。

【0019】さて、物流データベース24は、記憶装置内に形成される電子ファイルであり、図9に示すように、個人ファイル55が多数集合して電子ファイルが構成される。個人ファイル55には会員名：山田太郎とその識別番号：11005と地域名：東京等を表題にして、品名、品番、発注中、配達中、配達済、配達先、日時等の欄から構成されている。

【0020】品名と品番とは図1、3のインターネット上のカタログと一致性を有し、発注中と配達中と配達済はフラグで示し、発注中とは確実に受注されていたらフラグは1であり、フラグが0なら発注事務で何等かの理由で、確定が遅れて入ることを示している。配達中フラグが1なら、配達業者に渡っていることを示し、フラグが0なら配達業者に渡す前を示している。配達済はフラグが1なら、指定した配送先に商品が届いていることを示し、フラグが0なら指定配送先に商品が向かっていることを示している。

【0021】この指定した配送先は、通信カラオケ端末1の利用者であるXネットの会員が商品注文時に指定する。実際の配送先は、会員の自宅の近傍の長時間営業の、ローソン、ファミリーマート、07-11店等のコンビニエンスストアを指定できる。

【0022】本発明の動作を図5から、図8のフローチャートで説明する。まず図5のフローチャートにおいて、通信カラオケ端末1に電源がオンされるとフローチャートが開始する。ステップS1では、通信カラオケ端末1のCPU13は主プログラム5から主メニューを読みだしテレビのCRT16に、汎用のパソコン通信か、専用のカラオケ通信かの、選択画面とカーソルとを表示し、スピーカ18からいずれかを選択して下さいと音声案内を鳴らす。通信カラオケ端末1の利用者はカーソル移動によりいずれかを選択する。

【0023】ステップS2では、通信カラオケ端末1のCPU13は、選択結果が汎用のパソコン通信か、専用

のカラオケ通信かを判断する。汎用のパソコン通信の選択であれば、ステップS3に進み、CPU13は接続ソフト(IP)10にガイドされて、通信カラオケ端末1を通信回線2を介して例えば標準規格のプロトコルTCP/IPで、インターネット15に接続する(NIFTY等の国内の商用ネットでもいい)。

【0024】ここでインターネット15に接続すると、通常のパソコン通信と同様になり、リモートコントローラ41を操作してカーソル42を移動して、テレビのCRT16に各種の電子商品ニュースやホームページ20を引き込み閲覧することができる。電子商品ニュースには、例えばCDディスク販売のWAVEや百貨店のMITUKOSHI、スキー商品等がある。図4ではスキー商品がカラー写真でサイズや値段とともに表示され、印刷物のカタログと殆ど同じ見栄えである。さて、このホームページ20の画面には、図4に示すように、常にXキー用のソフト11により、Xアイコン40がスーパーインポーズされる。

【0025】ステップS4では、CRT16上のホームページ20の画面を見て、必要に応じて好みの商品カタログを選び、商品の品定め等インターネット上でのショッピングを楽しむ。その後、気に入ったカタログをカーソル42で指示すると、CPU13は当該カタログを、RAM8又は記憶装置9に記憶する。ステップS5では、CRT16上で切り替えキーとなるXアイコン40がカーソル42により押されたかどうか調べる。

【0026】押されていない場合はステップS3に戻り、ステップS3からステップS5をくり返し、ホームページ20を巡回して、好みの商品カタログを探す。ステップS3からステップS5までの動作は、商品探索工程となり、通常のパソコン通信と同様インターネット等へのアクセスである。さて、ステップS5でXアイコン40が押されていたら、ステップS6に進みCPU13は汎用プログラム6からXキー用のソフト11を読み出し実行する。ステップS7では、Xキー用のソフト11によりモデム4は通信回線2から切り離される(当然ホームページ20、インターネット15からも切断される)。

【0027】ステップS8から商品注文工程になり、直に通信カラオケ端末1の注文プログラム35が起動し、記憶装置9から商品カタログを読み出し画面上に表示し、この商品カタログはステップS4で記憶したホームページ20の商品カタログである。CPU13はステップS9では、注文プログラム35から購入申し込み書等をCRT16上に表示する。この購入申し込み書には、メーカー名、商品番号、商品名、単価、個数、合計金額、消費税額、配達希望日、配達先、承諾・訂正等の項目があり、通信カラオケ端末1の利用者は必要項目を入力する。

【0028】ステップS10では、CRT16上の購入申し込み書で購入するということの最終確認を入力す

る。この最終確認があると、CPU13はステップS11で、Xキー用のソフト11を起動し、モデム4は通信回線2、DDI14等を介し情報データベース17をアクセスし、通信カラオケ端末1は改めて、会員になっているXネットに接続される。そして時情報データベース17のCPU19は、通信カラオケ端末1が顧客データベース22に登録済(契約者)みかどうか、会員番号を基に、例えば住所、氏名、電話番号、会員番号、クレジットカード名、カード番号、有効期限、銀行名、口座番号等をチェックする。

【0029】ステップS12では、CRT16の画面には、サービスデータベース23に進むのか、物流データベース24に進むのかの選択メニューが表示される。ステップS13では、情報データベース17のCPU19は物流データベース24が選択されたかどうか調べる。インターネットのカatalogを見た後のショッピングであれば、当然物流データベース24が選択されるが、再確認のため敢えて選択を要求する。物流データベース24が選択されていなければ、サービスデータベース23が選択されているので、ステップS14に進み、CPU19はカラオケデータベースと、ゲームデータベース、天気予報データベース、旅行情報データベース、ニュース配信データベース等の選択メニューを表示して、Xネット上の通常のカラオケモードになる。

【0030】また、ステップS2で最初から専用のカラオケ通信であれば、ステップS11に行き、カatalogを見ていないので、ステップS12、ステップS13、ステップS14へと進み、サービスデータベース23選択と同じ通信カラオケモードとなる。このサービスデータベース23が選択されたステップS14に続く動作は、通信カラオケ専用の、例えば京セラマルチメディアコーポレーションのXネットサービス等の動作となる。

【0031】さてステップS13で、物流データベース24が選択されていたら、買い物操作であるので、図5のフローチャートのAから図6のフローチャートのAに進み、ステップS15に進む。更に、ステップS15では、CRT16の画面には、商品の発注動作に進むのか、追跡確認に進むのかの選択メニューが表示される。注文商品の追跡確認でなければ、ステップS16に進み、それ以降の動作は商品注文工程以降となる。なお、追跡確認でない場合には、商品注文工程とは別に、クレーム請求工程やカatalog請求工程に進む方向もあるが、本願では重要ではないので説明は省略する。

【0032】まず、ステップS16では、通信カラオケ端末1から情報データベース17へ、ステップS9で作成した購入申し込み書が送信され商品の発注が実行される。この時、通信カラオケ端末1のCRT16に、購入申し込み書の画面が表示されるので、ステップS16では、詳細内容を再確認し、注文ボタンを押下する。

【0033】開放型のインターネットでカatalogを見て

商品を選択し、会員制の閉鎖型の専用Xネット上で、通信カラオケ端末1から情報データベース17に選択された商品が発注されたことになる。この購入申し込み書は物流データベース24に書き込まれる。注文終了により、ステップS17では、通信カラオケ端末1は、基本的な第1契約先の情報データベース17から切り離される。

【0034】これ以降の動作は通信カラオケ端末1の使用者には、見えないもので、商品受注工程となり、情報データベース17が代理人になり発信源となって、物流の動作が実行される。ステップS18では、各地に設けられた情報データベース17は全国を一括管理するセンターサーバー26に購入申し込み書を送信する。センターサーバー26には、全国各地の複数の情報データベース17から毎日購入申し込み書等の報告が届き、これらが集計される。

【0035】集計した購入申し込み書に基づき、ステップS19では、センターサーバー26が流通専門で商品手配代行の受・発注管理サーバー27に、購入申し込み書を送る。即ち所定商品について販売行為の取り扱いを依頼する。ステップS20では、受・発注管理サーバー27は購入申し込み書から、発注者が顧客データベース36に登録済みの会員であることを特定し、発注後の課金を確保する。ステップS21では、受・発注管理サーバー27は購入申し込み書に基づき自己判断により、メーカーサーバー28向けの注文書を作成する。この時、受・発注管理サーバー27は、購入申し込み書に基づき、メーカーデータベース38を検索し、商品も特定している。

【0036】ステップS22では、受・発注管理サーバー27は、注文書を作成したことを、所定の通信回線を介しセンターサーバー26と当該情報データベース17に報告する。ステップS23では、注文書が作成されたことを、センターサーバー26はセンターデータベース37に、当該情報データベース17は物流データベース24にそれぞれ書き込む。

【0037】図6のフローチャートのBから図7のフローチャートのBに進み、ステップS25では、受・発注管理サーバー27は注文書を、所定の通信回線を介しメーカーサーバー28に向けて送信する。ステップS26では、当該商品カatalog20をインターネット15に掲載し、当該商品を製造している会社のメーカーサーバー28は、受・発注管理サーバー27から注文書を受信する。メーカー管理サーバー28が、所定商品について受注したことが確定する。メーカーはインターネット20に費用をかけて宣伝した行為が報われたことになる。

【0038】ステップS27では、メーカーサーバー28は在庫データベース44を検索し、当該商品が出荷可能であることを確認する。次に、商品配送指示工程になり、ステップS28では、メーカーサーバー28は自

己判断により、配達業者の物流管理サーバー29に、所定の通信回線を介し配達依頼書を送信し、出庫データベース45に登録する。この配達依頼書は、所定倉庫より当該商品を受け取り、指定場所に配達するように指示する内容となっている。指定場所はステップS9で、発注者により購入申し込み書に記入された配達先が相当する。

【0039】ステップS29では、物流管理サーバー29は、配達依頼書に基づき、資源テーブル46を参照し、車両・人材と配送先、量をもとに、配送スケジュールを作成し、配送データベース48に登録する。ステップS30では、物流管理サーバー29は、この配送スケジュールをメーカーサーバー28、受・発注管理サーバー27、センターサーバー26、当該情報データベース17に所定の通信回線を介し送信する。

【0040】商品配送工程のステップS32では、物流管理サーバー29の配達人の車両が指定日に、商品を配送票とともに指定の住所や、コンビニエンスストア等に配達する。ステップS33では、コンビニエンスストア等に配達後、配達人が配送票写に受領印を受けて、物流管理サーバー29に戻り、配送データベース48に配達済のフラッグを立てる。ステップS34では、物流管理サーバー29は、この配達済のフラッグをメーカーサーバー28、受・発注管理サーバー27、センターサーバー26、当該情報データベース17に所定の通信回線を介し送信する。

【0041】図7のフローチャートのCから図8のフローチャートのCに進み、商品納品工程のステップS36では、配達先が自宅なら商品を自宅で渡し、配達人はここでも配送票写に受領印を受ける。

【0042】その後物流管理サーバー29に戻り、ステップS37では、配送データベース48に、渡し済のフラッグと立てる。コンビニエンスストア等で受領があった場合は、次回の巡回時に配達人は、配送票写に受領印を受けて、物流管理サーバー29に戻り、配送データベース48に渡し済のフラッグと立てる。ステップS38では、物流管理サーバー29は、この渡し済のフラッグをメーカーサーバー28、受・発注管理サーバー27、センターサーバー26、当該情報データベース17に所定の通信回線を介し送信する。

【0043】ステップS39では、メーカーサーバー28は出庫データベース45に、受・発注管理サーバー27は顧客データベース36に、センターサーバー26はセンターデータベース37に、当該情報データベース17は物流データベース24にそれぞれ渡し済のフラッグを立てる。渡し済のフラッグは、通信カラオケ端末1の使用者が、当該情報データベース17にアクセスして、受領ボタンを押して通報して、立てることもできる。ステップS39の商品渡し済のフラッグが立つと、請求工程に入り、請求書が発行されるが、本願の要部で

はないので、説明は省略する。

【0044】さて、ステップS15では、注文商品の追跡確認であれば、ステップS40に進み図6の注文商品の追跡動作が実行される。即ち、通信カラオケ端末1は追跡プログラム56に従い、情報データベース17に問い合わせ信号を送る。すると、情報データベース17のCPU19は、問い合わせに答えて、物流データベース24を検索し、アクセス中（接続している）の通信カラオケ端末1に対し、図10の画面データを送信し、ステップS40では注文全体の現況を通信カラオケ端末1の画面に表示する。

【0045】この画面の主画面には、当月の注文中の総件数：10と金額合計：25,000と、商品に対するクレーム先の電話番号：5555-1111と、追跡確認ができる最新期限96.5.5とが表示され、下方には注文明細や個々の追跡確認の選択ボタン等が表示される。まず、個々の注文明細を知るために、注文明細の選択ボタンが押されると、通信カラオケ端末1は追跡要求を情報データベース17に問い合わせる。情報データベース17はそれに往信するため、CPU19はステップS23で書き込まれた報告情報を、物流データベース24を検索して読み出し、通信カラオケ端末1に送る。

【0046】ステップS41で通信カラオケ端末1は、図11に示すように、画面の上方には、注文月：96年2月、件数：8、商品金額：19,500円、消費税：900円、送付代：500円、総合計：20,900円等が、主画面には個々の商品毎に、月日96.02.01と、店名：WAVEと、商品番号：0011と、商品名：CDと、価格：10,000等が一覧表形式で表示される。次に、図10の画面で、追跡確認の選択ボタンが押されると、ステップS42で、図12の商品追跡確認の一覧表が表示される。

【0047】ステップS30の配送スケジュール報告で書き込まれた情報と、ステップS34の配達済みフラッグ情報を、情報データベース17のCPU19は物流データベース24を検索して読み出し、通信カラオケ端末1に送る。すると、図12に示すように、画面には、注文月日順に追跡（商品）番号：962と商品名：靴と進捗状態：配達済（または配達中または発注中）等が、全購入商品について、一覧表形式で表示される。即ち、靴は指定配達先のコンビニエンスストアに届いているので、仕事の帰りに受け取りに行くとユーザーは計画することができる。

【0048】商品が自宅以外のコンビニエンスストア等に配達されていれば、ステップS42で、通信カラオケ端末1の使用者は、当該情報データベース17にアクセスして、商品の到着状況を確認することができる。必要なら通信カラオケ端末1の使用者は、当該情報データベース17にアクセスして、いつでも商品の配送の進捗状況を確認することができる。商品の到着を確認した発注



者は、ステップS43で、学校や仕事の帰り等都合の良い時に、当該コンビニエンスストアに立ち寄り商品を受け取ることができる。

【0049】この発明で購入した自宅配達品、注文品の受け取りでは、家族が留守の場合でも指定した配送先に確実に配達できる。配達人は1度配達車を目的地に運転しただけでいいので、効率的に仕事ができる。受け取る側も好きな時に、受け取りができるので、時間を有効に活用できる。この発明ではインターネット情報を利用して、自由に商品が購入できるとともに、商品の受け取りや配達が、配達する側にも購入者側にも楽しくできる。

【0050】商品は物で説明したが、音楽会や航空券や旅行券であってもよく、更に翻訳依頼や有料相談等であってもよい。商品情報は広く世界のインターネット15のホームページ20から入手するので、広い範囲の買い物が手軽にできるとともに、既に信頼関係にある会員制の情報データベース17を通じて注文するので、個別の購入に関する売り手と顧客双方に安心感が持てる。

【0051】双方で契約事項について、会員制の情報データベース17を介しリアルタイムで発注品の再確認、配達の進捗具合、支払い手続きがどうなっているかの確認、商品の受け取り窓口の確認が容易にできる。受け取った商品に欠陥があった場合、各種のクレーム受け付けや処理も、受け取り場所で直接可能となり、また会員制のために木目細かく手当てできる。商品の届け先や受け取り窓口を会員の住所や職場等の近辺に指定できるので、他人が悪意により偽名等で購入する可能性が極めて減少する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態1の通信ネットを利用した物流装置の全体のブロック図である。

【図2】この発明の図1の装置の詳細なブロック図である。

【図3】この発明の図1の情報データベース側の詳細なブロック図である。

【図4】この発明の図1の通信カラオケ端末の側の詳細なブロック図である。

【図5】この発明の実施の形態1の通信ネットを利用した物流システムの主に商品検索工程の動作を説明するフローチャートである。

【図6】この発明の実施の形態1の通信ネットを利用した物流システムの商品注文と商品追跡の動作を説明するフローチャートである。

【図7】この発明の実施の形態1の通信ネットを利用した物流システムの商品配送指示と配送工程の動作を説明するフローチャートである。

【図8】この発明の実施の形態1の通信ネットを利用した物流システムの商品納品と請求工程の動作を説明するフローチャートである。

【図9】この発明の実施の形態1の物流データベースの構成を示す図である。

【図10】この発明の実施の形態1の追跡開始前の通信端末の画面の図である。

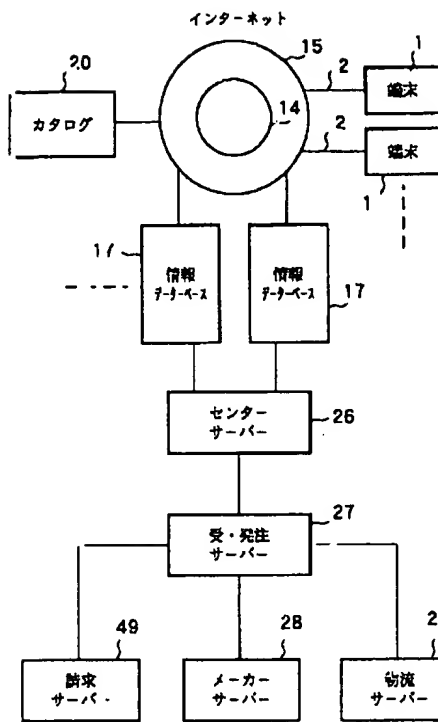
【図11】この発明の実施の形態1の通信端末の注文明細を表示する画面の図である。

【図12】この発明の実施の形態1の通信端末の注文品の追跡状態を表示する画面の図である。

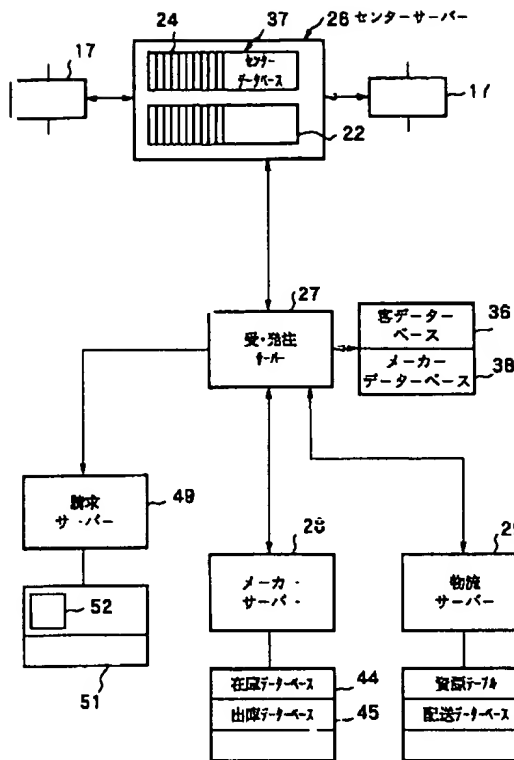
#### 【符号の説明】

- 1 通信カラオケ端末
- 2 通信回線
- 3 テレビ
- 4 モデム
- 5 主プログラム
- 6 汎用プログラム
- 7 専用プログラム
- 8 ワークメモリ
- 9 記憶装置
- 10 接続ソフト(I/P)
- 11 Xキーのソフト
- 12 カラオケプログラム
- 13、19 中央演算装置のCPU
- 14 公衆回線
- 15 インターネット
- 16 CRT
- 17 情報データベース
- 18 スピーカ、
- 20 ホームページ
- 22、36、51 顧客データベース
- 23 サービスデータベース
- 24 物流データベース
- 26 センターサーバー
- 27 受・発注管理サーバー
- 28 メーカーサーバー
- 29 物流管理サーバー
- 35 注文プログラム
- 37 センターデータベース
- 38 メーカーデータベース
- 40 Xアイコン
- 41 リモートコントローラ
- 42 カーソル
- 43 マイク
- 44 在庫データベース
- 45 出庫データベース
- 46 資源テーブル
- 48 配送データベース
- 49 請求管理サーバー
- 52 請求フォーム
- 55 個人ファイル
- 56 追跡プログラム

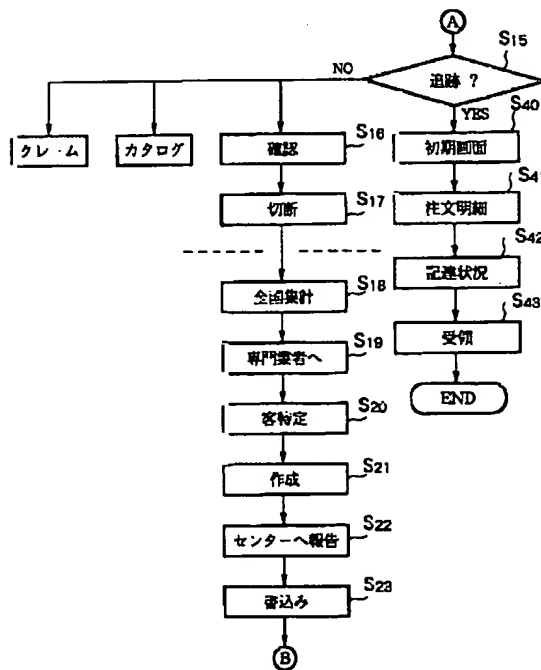
【図1】



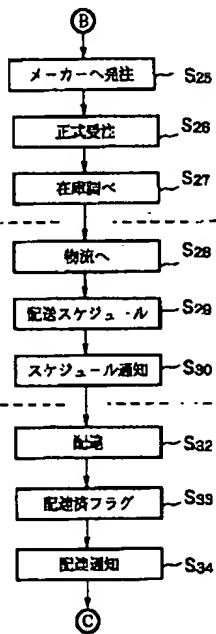
【図2】



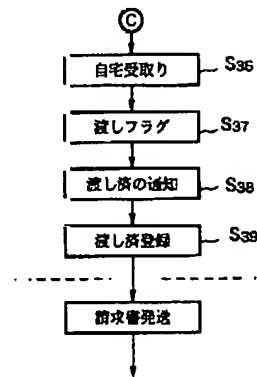
【図6】



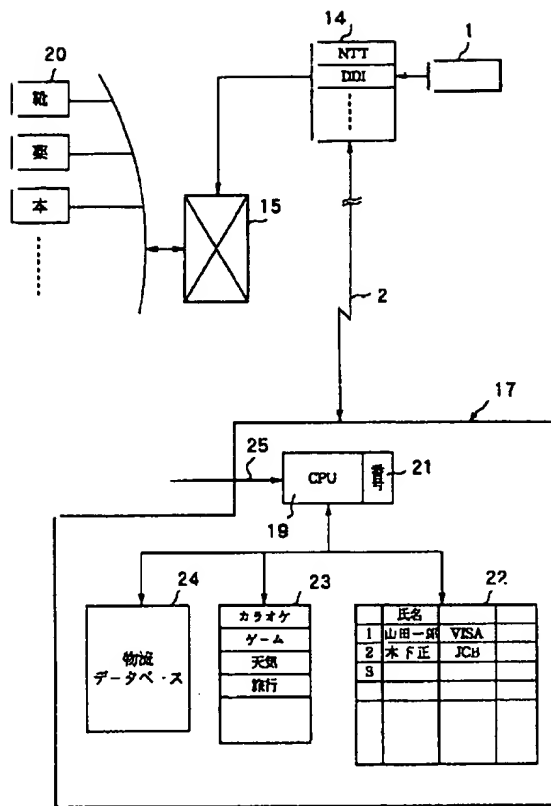
【図7】



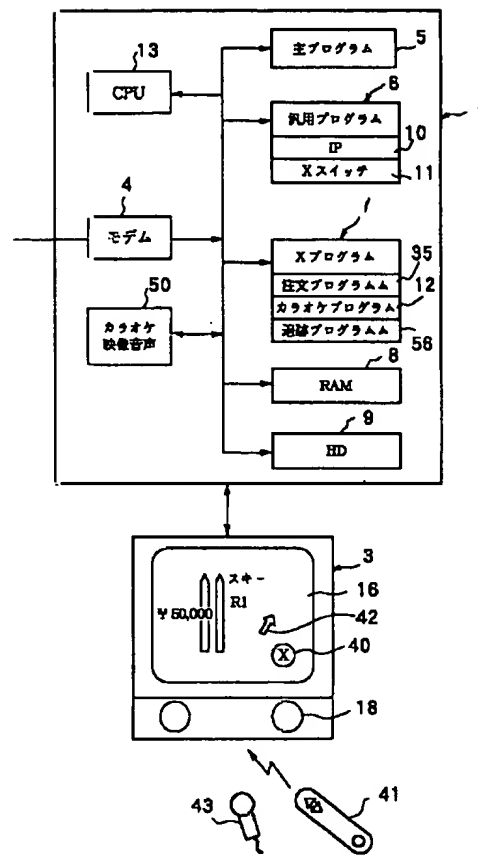
【図8】



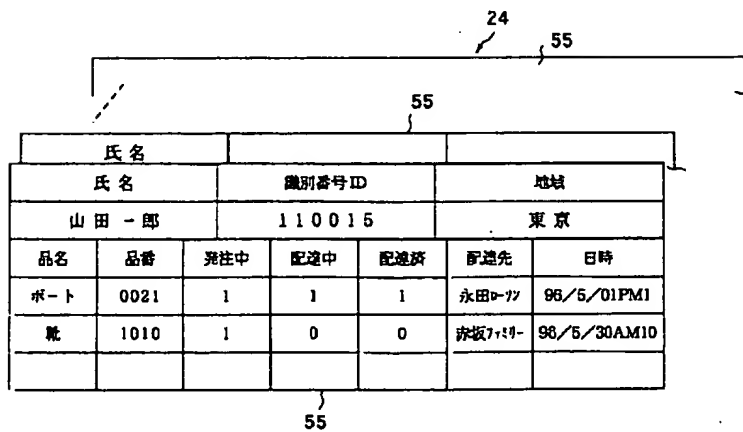
【図3】



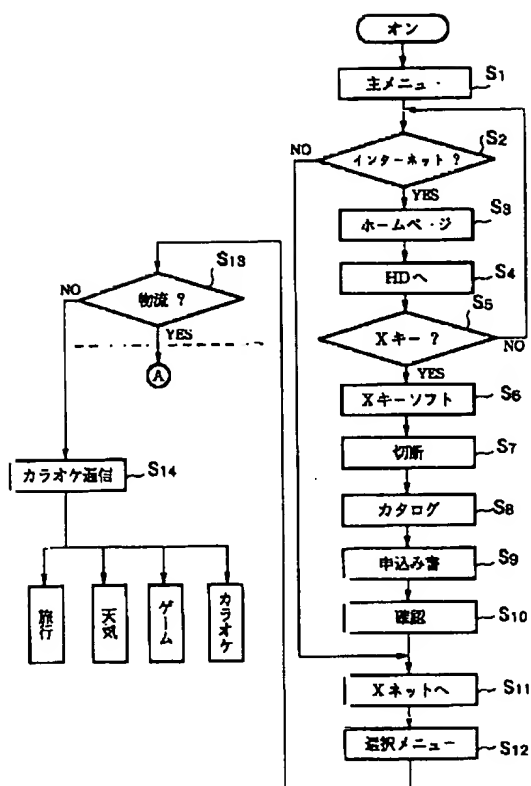
【図4】



【図9】



【図5】



【図11】

年	96年2月	件数	8	金額	19,500
総合計	20,900	消費税	900	送付先	500

98-2-1	WAV	CD キャンデー	0011	10,000
98-3-1	WAV	CD ピンキー	0101	6,000

【図10】

10	件	25,000	円
クレームは 5555-1111 へ			
注文明細	配達方法	支払方法	追跡 ?

【図12】

商品番号	注文明細	状況	
0962	靴	配達済	
0963	カメラ	配達中	
0964	CD ジャガー	発注中	

フロントページの続き

(72)発明者 青木 一郎

東京都千代田区平河町二丁目7番4号 株  
 式会社京セラマルチメディアコーポレーシ  
 ョン内